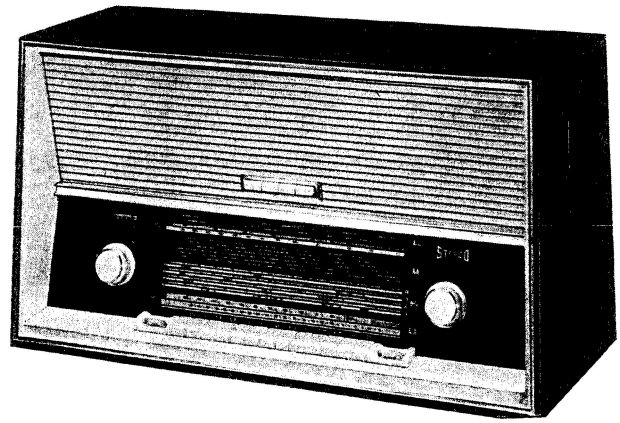
Quelle Kundendienst

Art.-Nr. 03604

Voll-Stereo-Kurzwellen-Automatik-Großsuper

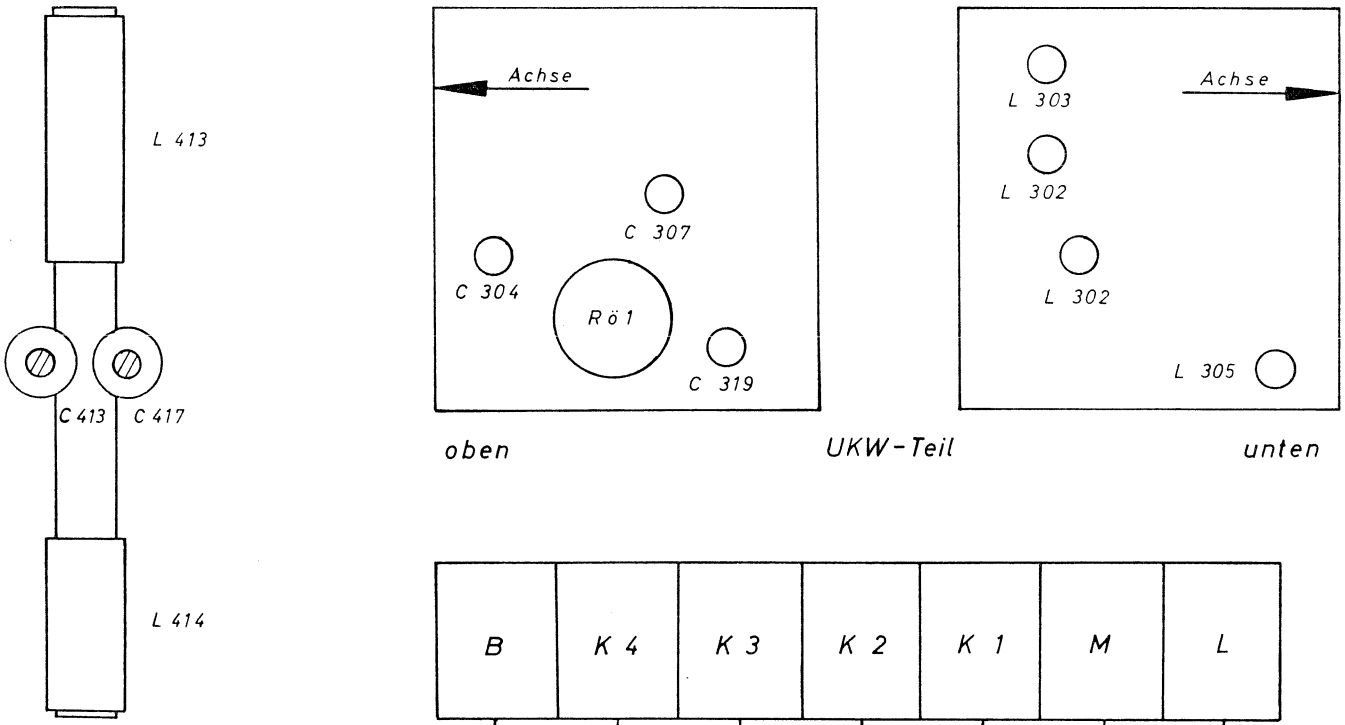
ST 6501

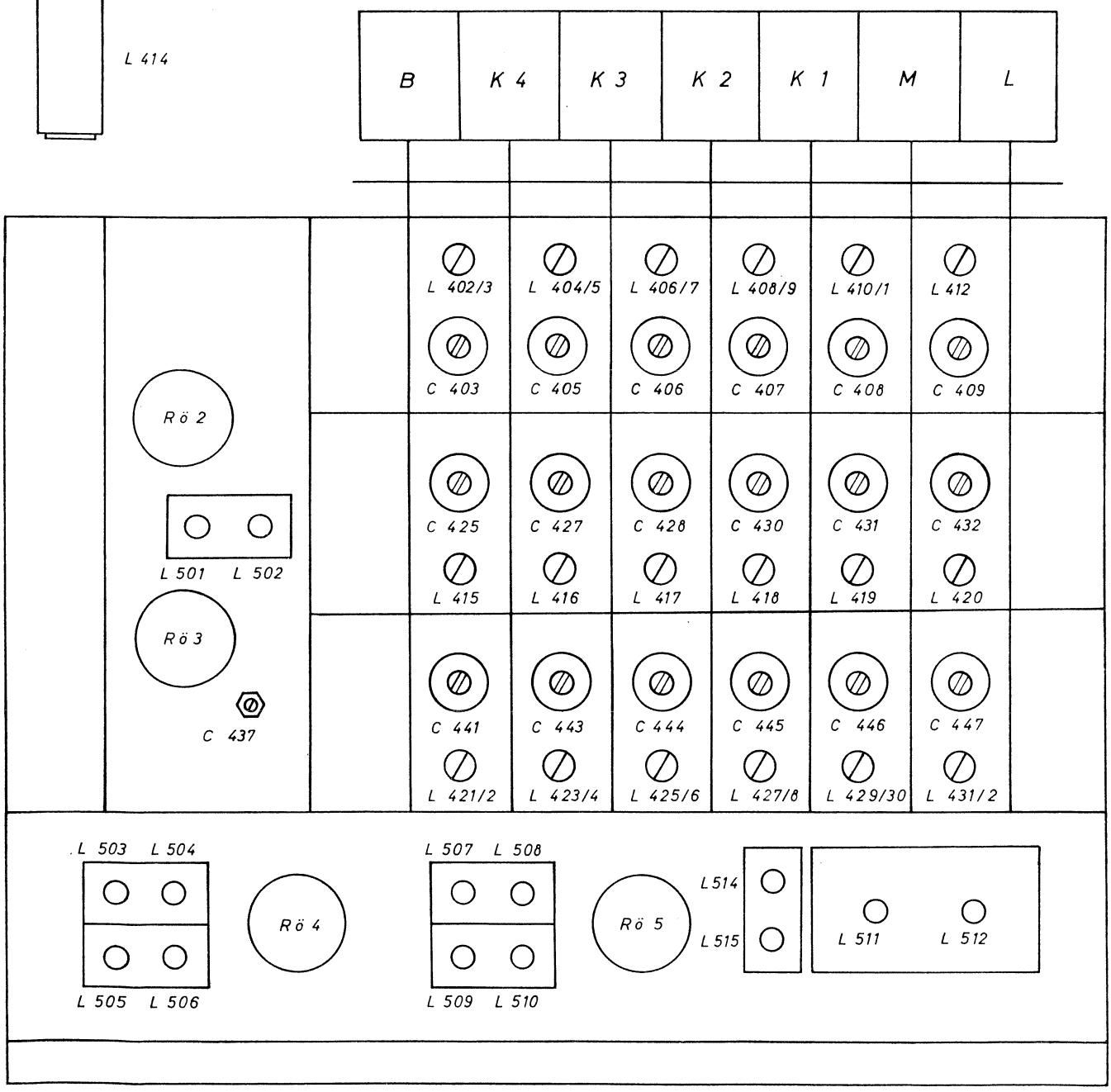


Technische Daten

Wellenbereiche	: UKW	87,5 - 100 MHz
	KW 4	18,1 - 26,4 MHz
	KW 3	11,5 - 18,2 MHz
	KW 2	5,65 - 10,1 MHz
	KW 1	1,9 - 5,7 MHz
	MW	510 - 1630 kHz
	LW	150 - 410 kHz
Schaltung	: FM	14 Kreise
	AM	9 Kreise
Zwischenfrequenz	: FM	10,7 MHz
	AM	460 kHz
Tondemodulation	: FM	Ratiodetektor
	AM	Röhrendiode
Röhren	:	ECC 85, EF 89, ECH 81, EBF 89, ECC 83, ECC 83, EL 84, EL 84, EMM 803
Lautsprecher	:	2x 6 Watt, 2x 3 Watt
Netzspannung	:	110 V, 127 V, 150 V, 220 V - 50 Hz
Leistungsaufnahme	:	ca. 95 W
Sicherungen	:	1 A und 2 A
Anschlüsse	:	Phono/Tonband, Zweitlautsprecher
Stereo-Decoder	:	Art.-Nr. 75254, Typ 52941

Lageplan


L 413
C 413
C 417
L 414
Achse
C 307
C 304
Rö 1
C 319
oben
UKW-Teil
L 303
Achse
L 302
L 302
L 305
unten


B
K 4
K 3
K 2
K 1
M
L
L 402/3
L 404/5
L 406/7
L 408/9
L 410/1
L 412
C 403
C 405
C 406
C 407
C 408
C 409
Rö 2
C 425
C 427
C 428
C 430
C 431
C 432
L 501
L 502
L 415
L 416
L 417
L 418
L 419
L 420
Rö 3
C 441
C 443
C 444
C 445
C 446
C 447
C 437
L 421/2
L 423/4
L 425/6
L 427/8
L 429/30
L 431/2
L 503
L 504
L 507
L 508
L 514
L 515
L 511
L 512
Rö 4
Rö 5
L 505
L 506
L 509
L 510

E(C)C 85 Ro 1 | EC(C)85 Ro 1 | EF 89 Ro 2 | ECH 81 Ro 3 | EBF 89 Ro 4 | EBF 89 Ro 5

E(C)C83 Ro 6 | EC(C)83 Ro 6 | EL 84 Ro 8

EC(C)83 Ro 7 | EL 84 Ro 9

EMM803 Ro 10

UKW	AFC	K4	K3	K2	K1	M	L	FA	Stereo	TA	TB	AUS	
													1
													2
													3
													4
													5
													6
													7
													8
													9
													10
													11
													12
													13
													14
													15
													16
													17
													18
													19
													20
													21
P	O	N	M	L	K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A

Schaltrichtung

Drucktastenschalter von oben gesehen UKW gedrückt

Spannungen gemessen mit Instrument 20kΩ/V in Schalterstellung M (UKW)

BASS	JAZZ	SOLO	SPRACHE	
				R
				S
				T
				U
				V
				W

Schaltrichtung

12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

Klangmischregister von oben gesehen

Bandfilteranschluß von unten gesehen

Ratiodetektoranschluß von unten gesehen

6a 5a 4a 3a 2a 1a

6b 5b 4b 3b 2b 1b

Steckverbindung-Netzteil- von oben gesehen

L R ⊥ E A ⏚

b c f a g h

Anschlüsse für Stereodecoder

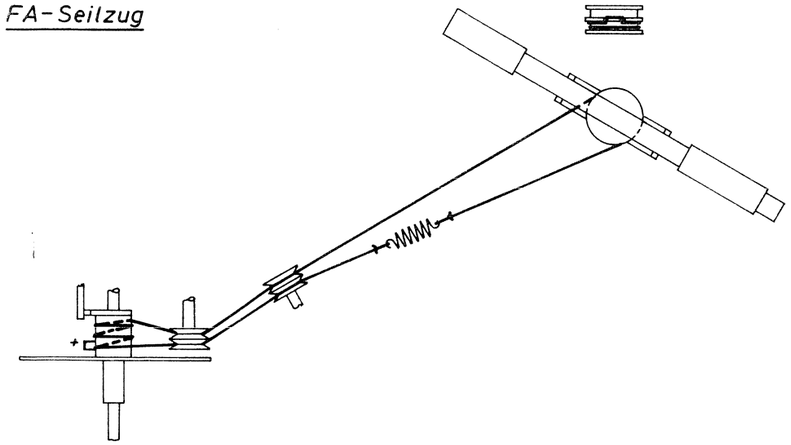
Art.-Nr. 03604

ST 6501

Änderungen vorbehalten

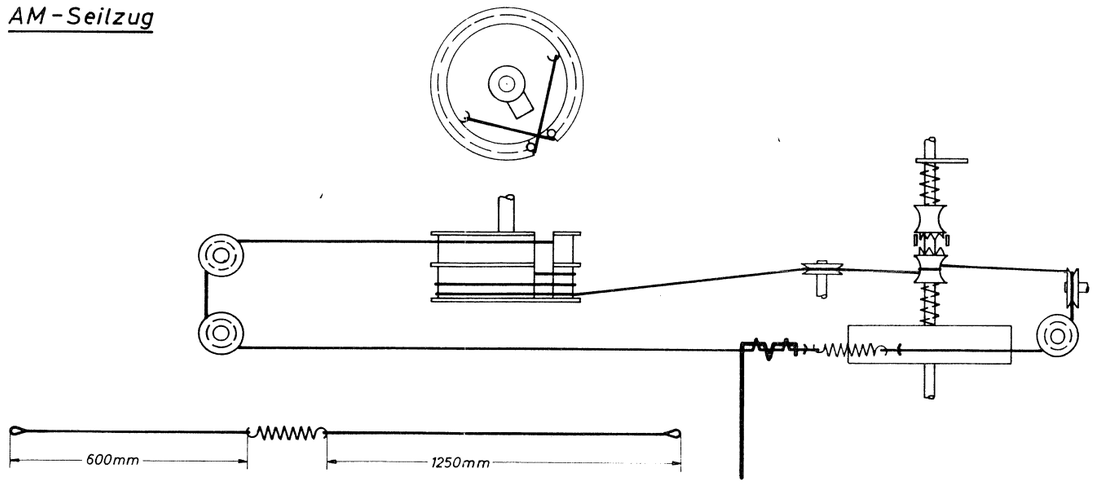
Seilzüge

FA-Seilzug

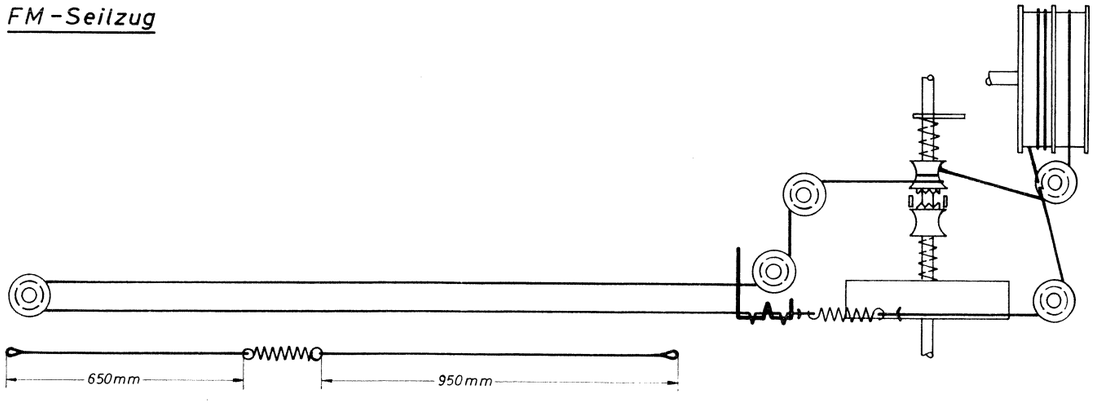


Seillänge: ca. 800 mm * Seil 1x um Madenschraube schlingen

AM-Seilzug



FM-Seilzug



Ersatzteile für Voll-Stereo-Kurzwellen-Automatik-Großsuper ST 6501, Art.-Nr. 03604

Position	Bezeichnung	ET-Nummer	DM/Stück
	Gehäuse	1005 001	100.--
	Ziergitter für Seitenlautsprecher	1005 002	2.--
	Schallwand bespannt	1005 003	7.50
	Klangregisterabdeckung	1005 004	-.50
	Rückwand	1005 005	4.--
	Drehknopf groß (10 mm Achse)	1005 006	1.--
	Drehknopf groß (6 mm Achse)	1005 007	1.--
	Drehknopf klein (6 mm Achse)	1005 008	-.75
	Drehknopf für Tiefen	1005 060	-.50
	Drehknopf für Höhen	1005 061	-.50
	Rändelscheibe für Balanceregler	1005 009	-.25
	Tastenknopf für Klangregister	1005 010	-.50
	Tastenknopf für Drucktastenaggregat	1005 011	-.50
	Skala	1005 012	12.--
	Skalenzeiger für AM	1005 013	-.50
	Skalenzeiger für FM	1005 014	-.50
	Skalenlampe (Sofitte) 7 V 0,3 A	405 034	-.50
	Halterung für Skalenlampe	1005 015	-.50
	Zahnkranz für Antriebsachse	1005 068	-.25
	Duplexfeder	1005 017	-.25
	Antriebsrad für UK-Einheit und Drehko	1005 018	-.75
	Seilrolle 16 mm Ø	1005 019	-.25
	Seilrolle 12 mm Ø	1005 020	-.25
	Seilrolle 10 mm Ø	1005 021	-.25
	Klangregister	1005 022	15.--
	Tastenaggregat	1005 023	50.--
C414-C416	Drehkondensator	1005 024	18.--
	UKW-Einheit	1005 025	30.--
	Ferritantennenstab leer	1005 026	3.--
	Anzeigescheibe für Ferrit-Antenne	1005 062	-.50
	Kunststoffbügel für Ferrit-Antenne	1005 063	-.50
L 401	Saugkreisspule	1005 027	-.75
L 402/403	Vorkreisspule KW (K4)	1005 028	-.75
L 404/405	Vorkreisspule KW (K3)	1005 029	-.75
L 406/407	Vorkreisspule KW (K2)	1005 030	-.75
L 408/409	Vorkreisspule KW (K1)	1005 031	-.75
L 410/411	Vorkreisspule MW	1005 032	-.75
L 412	Vorkreisspule LW	1005 033	-.75
L 413	Ferritantennenspule LW	1005 034	-.75
L 414	Ferritantennenspule MW	1005 035	-.75
L 415	Zwischenkreisspule KW (K4)	1005 036	-.75
L 416	Zwischenkreisspule KW (K3)	1005 037	-.75
L 417/418	Zwischenkreisspule KW (K2 und K1 sind gleich)	1005 038	-.75
L 419	Zwischenkreisspule MW	1005 039	-.75
L 420	Zwischenkreisspule LW	1005 040	-.75
L 421/422	Oszillatorspule KW (K4)	1005 041	-.75
L 423/424	Oszillatorspule KW (K3)	1005 042	-.75
L 425/426	Oszillatorspule KW (K2)	1005 043	-.75
L 427/428	Oszillatorspule KW (K1)	1005 044	-.75
L 429/430	Oszillatorspule MW	1005 045	-.75
L 431/432	Oszillatorspule LW	1005 046	-.75
F1,F2,F3	Bandfilter FM (BF 11606)	1005 050	7.--
F4	Bandfilter FM (BF 11608)	1005 052	10.--
F5	Bandfilter AM (BF 11605)	1005 047	4.50
F6	Bandfilter AM (BF 11607)	1005 048	4.50
F7	Bandfilter AM (BF 11609)	1005 049	4.50
R207,R208	Potentiometer 2x5 MΩ lin	1005 053	4.50
R213,R214	Potentiometer 2x1,3 MΩ lin	1005 054	4.50
R222,R223	Potentiometer 2x500 kΩ log	1005 055	4.50
R260	Potentiometer mit Mittenrastung 5 kΩ lin	1005 056	3.--
Tr.1,Tr.2	Ausgangstransformator	1005 057	12.--
La1, La2	Lautsprecher 6Ω, Korb ca. 150 x 265 mm	402 055	20.--
La3, La4	Lautsprecher 6Ω, Korb ca. 100 mm	402 056	7.--
	Elektrolytkondensator 100+50 µF 350/385 V	406 089	10.--
Tr.3	Netztransformator	403 019	20.--
Gl.	Gleichrichter B 300 C 200	403 116	14.--
	Netzschalter 2-polig	1005 058	3.--
	Spannungswähler komplett	1005 059	-.75
	Stereo-Decoder Typ 52941	175 002	39.--

Mit Erscheinen dieser Unterlage verlieren alle bisher erschienenen Ersatzteil - Stück - und Preislisten für Art.-Nr. 03604 ihre Gültigkeit.
Die angegebenen Preise sind Brutto-Verkaufspreise und treten am 15.9.1965 in Kraft.

Abgleichschema

Abgleich	Bereich (Taste)	Zeigerstellung	Meßsenderfrequenz	Meßsenderankopplung	Abgleichpunkte	Bemerkungen
AM-ZF	keine Taste gedrückt Bandbreite schmal	500 kHz	460 kHz	über 10 nF an G1 Rö5 (EBF 89) G1 Rö4 (EBF 89) G1 Rö3 (ECH 81)	L 515, L 514 L 510, L 509 L 506, L 505	max. Output max. Output max. Output
	MW-Taste gedrückt	1 MHz		über ein Antennenanpassungsglied an Antenneneingang	L 401	min. Output
AM-Abstimmkreise	KW 4	18,6 MHz 25 MHz	18,6 MHz 25 MHz		L422, L415, L403 C441, C425, C403	max. Output max. Output
	KW 3	11,8 MHz 16,7 MHz	11,8 MHz 16,7 MHz		L424, L416, L405 C443, C427, C405	max. Output max. Output
	KW 2	5,9 MHz 9,2 MHz	5,9 MHz 9,2 MHz		L426, L417, L407 C444, C428, C406	max. Output max. Output
	KW 1	2,2 MHz 5,2 MHz	2,2 MHz 5,2 MHz		L428, L418, L409 C445, C430, C407	max. Output max. Output
	MW	560 kHz 1500 kHz	560 kHz 1500 kHz		L430, L419, L411 C446, C431, C408	max. Output max. Output
	LW	170 kHz 350 kHz	170 kHz 350 kHz		L432, L420, L412 C447, C432, C409	max. Output max. Output
	LW-Ferritstab	170 kHz 350 kHz	170 kHz 350 kHz	über Rahmenantenne auf Ferritstab	L413 C413	max. Output max. Output
	MW-Ferritstab	560 kHz 1500 kHz	560 kHz 1500 kHz		L414 C417	max. Output max. Output
FM-ZF	UKW-Taste gedrückt		10,7 MHz	G1 Rö5	L512 L511	* Nullpunkt max. Output
				G1 Rö4 G1 Rö3 G1 Rö2 Aufblaskappe Rö1 G1 Rö5	L508, L507 L504, L503 L502, L501 L303, L304 L512	max. Output max. Output max. Output max. Output * Nullpunkt
FM-Abstimmkreise	UKW-Taste gedrückt	88 MHz	88 MHz Hub 25 kHz 1 kHz mod	über Symmetrierglied an UKW-Buchse	L302, L305	max. Output
		98 MHz	98 MHz Hub 25 kHz 1 kHz mod		C307, C304	max. Output

* Nullpunktmessung mit Röhrenvoltmeter über C 524 = Ratiofilter Punkt 11.

Hinweis

Empfänger und Meßgeräte sind zweckmäßig mindestens 15 - 20 Minuten vor Beginn aller Abgleich- und Einstellarbeiten einzuschalten.

Hinweise für:

A) Neutralisationsabgleich der AM-Oszillatorspannung.

HF-Röhrenvoltmeter an G 1 der Röhre ECH 81 (Rö 3), Taste K 3 drücken, Zeiger auf 17 MHz stellen. Die HF-Spannung mit Trimmer C 437 auf 0,2 V abgleichen.

B) Neutralisationsabgleich der FM-Oszillatorspannung.

HF-Röhrenvoltmeter oder Meßverstärker an FM-Antennenbuchsen, Taste U drücken, Zeiger auf 94 MHz stellen. Die HF-Spannung mit Trimmer C 319 auf Minimum abgleichen. Die Differenz zum Maximumabgleich muß ca. 75% betragen.

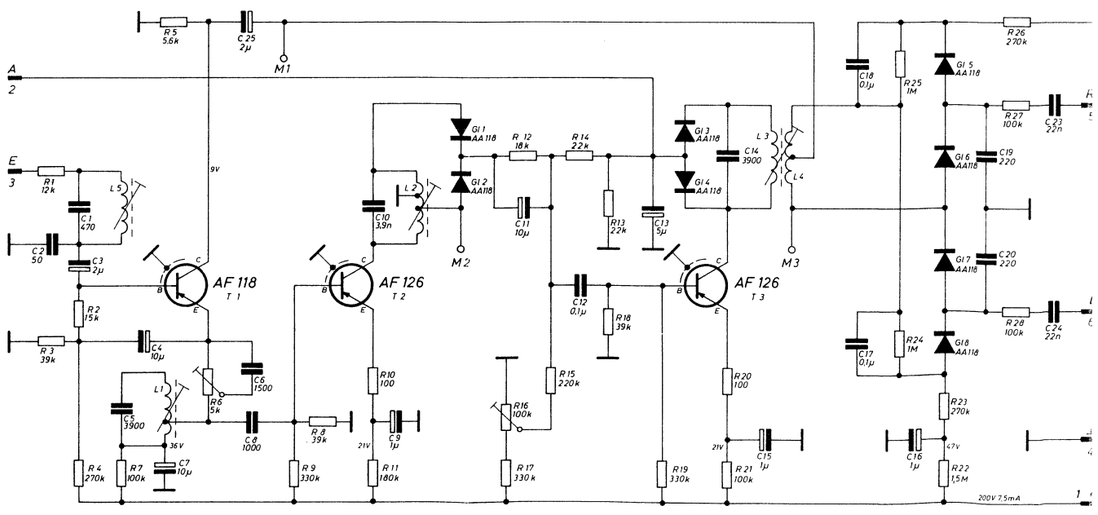
C) Überprüfung der Automatischen Scharfabstimmung.

Voraussetzung für einwandfreies Arbeiten der Scharfabstimmung ist der exakte Abgleich des FM-HF- und ZF-Teiles, besonders einer symmetrischen Ratiokurve.
Bei genau übereinstimmenden Sende- und Empfangsfrequenzen tritt bei ausgeschalteter Scharfabstimmung (Taste B nicht gedrückt) keine Steuerspannung auf, da fe = fo - fz (Nullabgleich, Spannung gemessen an Ratiofilter Punkt 11).
Eine Steuerspannung entsteht, wenn fe nicht gleich fo - fz ist. Sie wird negativ, wenn fe $>$ fo - fz; umgekehrt wird sie positiv wenn fe $<$ fo - fz.
Diese Spannung erreicht etwa 4 V bei 50 µV Eingangsspannung.
Zur Überprüfung der Automatikfunktion des UKW-Tuners muß die Steuerspannungsleitung nach der Drossel Dr 307 getrennt und der Durchführungskondensator C 324 an Masse gelegt werden. Mit einem Meßsender wird im UKW-Bereich eine beliebige Frequenz eingestellt, daß die Steuerspannung am Ratiofilter Punkt 11 Null Volt wird. Durchführungskondensator C 324 wird von Masse getrennt und aus einer Spannungsquelle mit +1 V gespeist. Der Meßsender wird nachgestimmt und dadurch die Steuerspannung am Ratiofilter Punkt 11 wieder auf Null Volt gebracht. Die Nachstimmung des Meßsenders beträgt dann ca. -120 kHz. Beim Anlegen von -1 V beträgt sie ca. +120 kHz. Beim Zusammenwirken der gesamten Regelautomatik beträgt der Fangbereich ca. ± 150 kHz und der Haltebereich ca. ± 350 kHz.
Beide Bereiche sind unsymmetrisch.

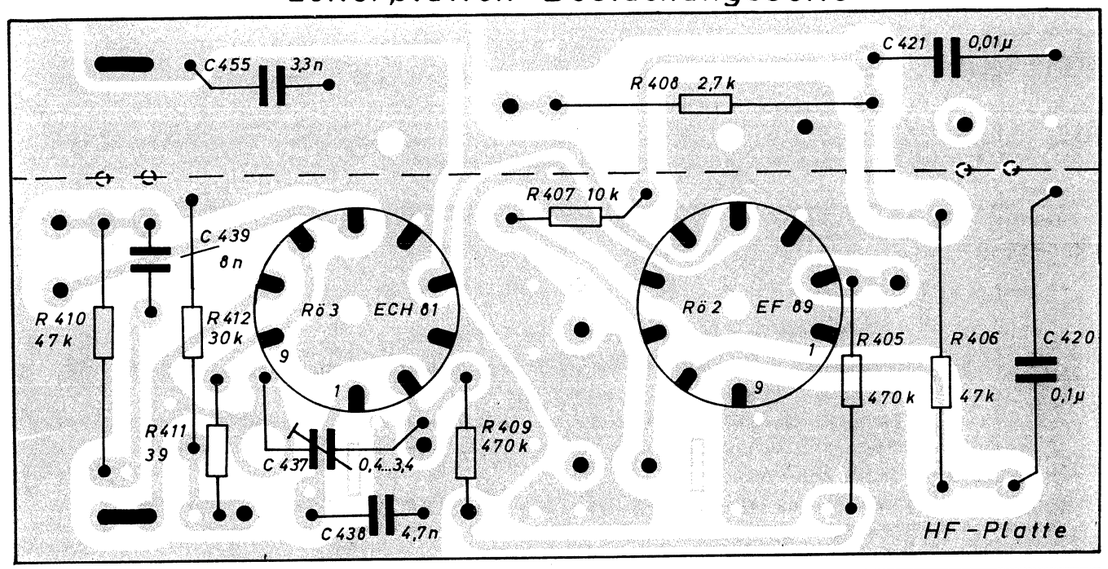
D) Abgleich des Stereodecoders.

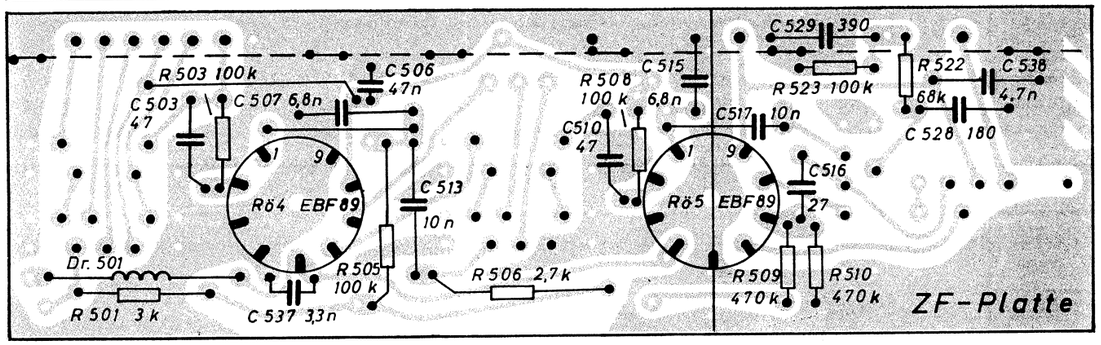
Die Abgleichhinweise für den Stereodecoder Typ 59 241 sind aus der Kundendienstunterlage für Art.-Nr. 75254 ersichtlich.

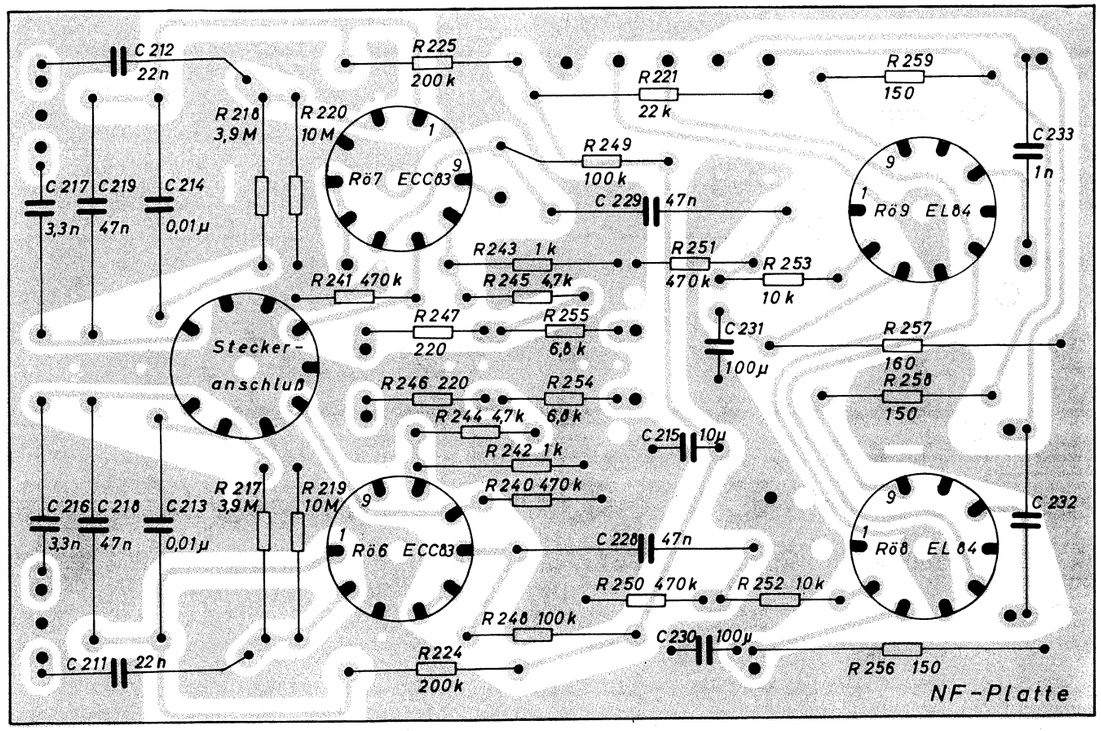
Stereo-Decoder



Leiterplatten Bestückungsseite







Leiterplatten Lötseite